

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР

LDM-100

Многофункциональный дальномер LDM-100 предназначен для быстрого бесконтактного измерения площадей и объемов помещений, высот, расстояний и т.п. Прибор позволяет осуществлять как прямые, так и косвенные измерения, например, в случаях, когда доступ к цели затруднен.

ОСОБЕННОСТИ

- Мгновенное или продолжительное (следящее) измерение расстояния до цели (длины)
- Косвенное измерение расстояния (по 2 или 3 замерам)
- Определение площади и объема
- Определение макс. и мин. значений
- Сложение и вычитание показаний
- Автоматическое запоминание результатов 20 последних измерений
- Лазерный указатель цели
- Тройной ЖК-дисплей с подсветкой
- Индикатор состояния батареи
- Звуковая индикация нажатия кнопок
- Автоматическое выключение лазерного указателя после 30 секунд бездействия
- Автоматическое выключение прибора после 3 минут бездействия
- Мягкий чехол с креплением для ношения на поясе



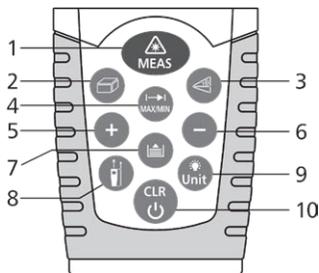
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения расстояния	0,05...50 м
Погрешность измерения	$\pm 1,5$ мм ⁽¹⁾
Память (автозапоминание)	20 значений
Питание прибора	2 элемента питания типа ААА
Время работы батареи	до 4000 измерений
Класс защиты корпуса	IP 54
Лазер	Класс 2, 635 нм, < 1 мВт
Температура эксплуатации	0...+40°C
Температура хранения	-10...+60°C
Размеры; вес	115×48×28 мм; 135 г

⁽¹⁾ При неблагоприятных условиях (см. «Меры предосторожностей», п. 1), на расстоянии более 10 м погрешность может возрасти до $\pm 0,15$ мм/м

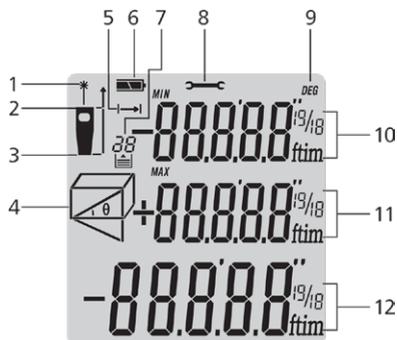
КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ

1. /MEAS - вкл. прибора, измерение
2.  - измерение площади или объема
3.  - косвенные измерения
4. /MAX/MIN - продолжительное измерение с определением макс. и мин. значений; возвращение в режим измерения расстояния
5.  - сложение показаний
6.  - вычитание показаний
7.  - просмотр запомненных значений
8.  - выбор точки начала отсчета
9. /Unit - включение подсветки, смена единиц измерения
10.  CLR/Power - выключение прибора, отмена последнего действия сложения или вычитания, очистка дисплея, очистка памяти



ИНДИКАТОРЫ ДИСПЛЕЯ

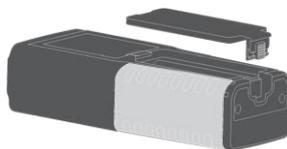
1. Активность лазерного указателя
2. Измерение от верхней панели прибора
3. Измерение от нижней панели прибора
4. Режим измерения:
 -  - измерение площади
 -  - измерение объема
 -  - косвенное измерение (2 зам.)
 -  - косвенное измерение (3 зам.)
5. Измерение расстояния
6. Состояние (текущий заряд) батареи
7. Просмотр запомненных значений, номер активной ячейки памяти
8. Продолж. измерение с определением минимальных (*MIN*) и максимальных (*MAX*) значений
9. Предупреждение о функциональной ошибке
10. Первый дополнительный цифровой индикатор
11. Второй дополнительный цифровой индикатор
12. Основной цифровой индикатор



ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

1. Установка элементов питания

- 1.1. Установите 2 элемента питания типа AAA в батарейный отсек, соблюдая полярность.
- 1.2. При мерцании на дисплее индикатора  замените элементы питания.

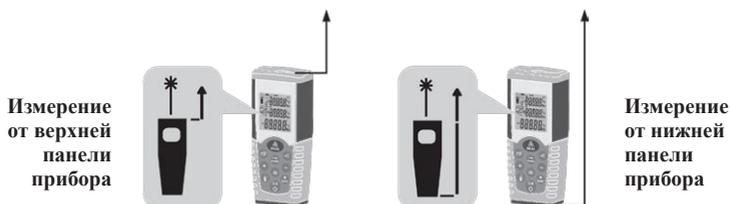


2. Включение и выключение прибора

- 2.1. Для включения прибора нажмите кнопку /MEAS.
- 2.2. Прибор выключится автоматически после 3 минут бездействия.
- 2.3. Для принудительного выключения прибора нажмите и удерживайте кнопку  нажатой до полного выключения прибора.

3. Выбор точки начала отсчета (точки 0 в разделах 6 и 7)

- 3.1. По умолчанию расстояние измеряется от нижней панели прибора. После включения прибор возвращается к настройкам по умолчанию.
- 3.2. Для задания измерения расстояния от верхней панели прибора нажмите кнопку .
- 3.3. Для задания измерения расстояния от нижней панели прибора (по умолчанию) нажмите кнопку  повторно.



4. Подсветка дисплея

- 4.1. Для включения/выключения подсветки дисплея нажмите кнопку .
- 4.2. Подсветка выключится автоматически после 30 секунд бездействия.

5. Выбор единиц измерения

- 5.1. Для смены единиц измерения нажмите и удерживайте кнопку **Unit** нажатой в течение 1-2 секунд.
- 5.2. Повторите действие необходимое число раз для выбора желаемых единиц измерения: метры, дюймы, футы, футы+дюймы.

6. Память прибора

- 6.1. Прибор автоматически запоминает результаты 20 последних измерений.
- 6.2. Для просмотра последнего сохраненного значения нажмите кнопку .
- 6.3. Для увеличения номера активной ячейки на 1 нажмите кнопку **+** или ; для уменьшения – кнопку **-**.

После измерения новое значение сохраняется в ячейке памяти 1; номера ячеек с сохраненными ранее значениями увеличиваются на 1 (1 -> 2, 2 -> 3 и т.д.); самое раннее значение (из ячейки 20) удаляется.

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ

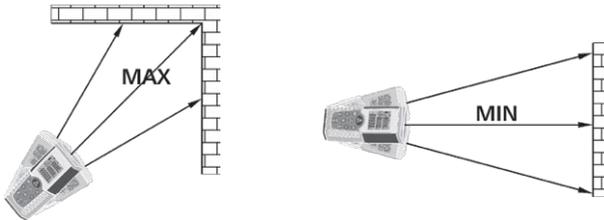
1. Мгновенное измерение расстояния до цели

- 1.1. Для активации лазерного указателя цели нажмите кнопку .
- 1.2. Наведите лазерный указатель на цель и нажмите кнопку **MEAS**.
- 1.3. Измеренное значение появится на основном индикаторе.

2. Продолжительное (следающее) измерение расстояния до цели с определением максимального и минимального значений

- 2.1. Активируйте лазерный указатель и наведите его на цель.
- 2.2. Для активации режима нажмите и удерживайте кнопку  нажатой в течение 1...2 секунд.
- 2.3. Измеренное значение появится на основном индикаторе; мин. и макс. значения появятся на первом и втором дополнительных индикаторах.
- 2.4. Значения на индикаторах будут обновляться 1...2 раза в секунду.
- 2.5. Для дезактивации режима нажмите и удерживайте кнопку **MEAS** нажатой в течение 1...2 секунд.

Дезактивация режима произойдет автоматически после 100 измерений.



3. Сложение и вычитание показаний

- 3.1. Произведите первое измерение – см. п. 1.
- 3.2. Для добавления к измеренному значению или вычитания из него последующего нажмите кнопку **+** или **-** соответственно.
- 3.3. На дисплее появится соответствующий индикатор (**+** или **-**); первое измеренное значение переместится на первый дополн. индикатор.
- 3.4. Произведите второе измерение – см. п. 1.1 и 1.2.
- 3.5. Второе измеренное значение появится на втором дополн. индикаторе.
- 3.6. Результат сложения или вычитания появится на основном индикаторе, последнее измеренное значение – на втором дополнительном.
- 3.7. Для отмены последнего измерения нажмите кнопку **CLR**.
- 3.8. Для дезактивации режима нажмите кнопку .

4. Измерение площади

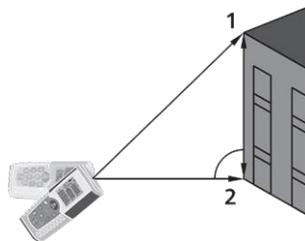
- 4.1. Для активации режима нажмите кнопку .
- 4.2. На дисплее появится индикатор .
- 4.3. Произведите первое измерение, например, длины – см. п. 1.1 и 1.2.
- 4.4. Первое измеренное значение появится на первом дополн. индикаторе.
- 4.5. Произведите второе измерение, например, ширины – см. п. 1.1 и 1.2.
- 4.6. Второе измеренное значение появится на втором дополн. индикаторе.
- 4.7. Результирующее значение площади появится на основном индикаторе.
- 4.8. Для дезактивации режима нажмите кнопку .

5. Измерение объема

- 5.1. Для активации режима нажмите кнопку  дважды.
- 5.2. На дисплее появится индикатор .
- 5.3. Произведите первое измерение, например, длины – см. п. 1.1 и 1.2.
- 5.4. Первое измеренное значение появится на первом дополн. индикаторе.
- 5.5. Произведите второе измерение, например, ширины – см. п. 1.1 и 1.2.
- 5.6. Второе измеренное значение появится на втором дополн. индикаторе.
- 5.7. На основном индикаторе появится значение площади (по 2 замерам).
- 5.8. Произведите третье измерение, например, высоты – см. п. 1.1 и 1.2.
- 5.9. Третье измеренное значение появится на втором дополнительном индикаторе, второе – переместится на первый дополн. индикатор.
- 5.10. Результирующее значение объема появится на основном индикаторе.
- 5.11. Для деактивации режима нажмите кнопку .

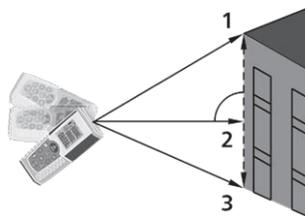
6. Косвенное измерение расстояния между точками 1 и 2 (2 замера)

- 6.1. Нажмите кнопку .
- 6.2. На дисплее появится индикатор .
- 6.3. Произведите первое измерение (верхняя точка 1) – см. п. 1.1 и 1.2.
- 6.4. Расстояние до точки 1 появится на первом дополнительном индикаторе.
- 6.5. Расположите прибор горизонтально.
- 6.6. Произведите второе измерение (нижняя точка 2) – см. п. 1.1 и 1.2.
- 6.7. Расстояние до точки 2 появится на втором дополнительном индикаторе.
- 6.8. Результат косвенного измерения (расстояние между точками 1 и 2) появится на основном индикаторе.
- 6.9. Для деактивации режима нажмите кнопку .



7. Косвенное измерение расстояния между точками 1 и 3 (3 замера)

- 7.1. Нажмите кнопку  дважды.
- 7.2. На дисплее появится индикатор .
- 7.3. Произведите первое измерение (нижняя точка 1) – см. п. 1.1 и 1.2.
- 7.4. Расстояние до точки 1 появится на первом дополнительном индикаторе.
- 7.5. Расположите прибор горизонтально.
- 7.6. Произведите второе измерение (точка 2) – см. п. 1.1 и 1.2.
- 7.7. Расстояние до точки 2 появится на втором дополнительном индикаторе.
- 7.8. Произведите третье измерение (верхняя точка 1) – см. п. 1.1 и 1.2.
- 7.9. Расстояние до точки 3 появится на втором дополнительном индикаторе, расстояние до точки 2 переместится на первый дополн. индикатор.
- 7.10. Результат косвенного измерения появится на основном индикаторе.
- 7.11. Для деактивации режима нажмите кнопку .



СООБЩЕНИЕ ОБ ОШИБКАХ

При возникновении ошибки в работе прибора на дисплее появится сообщение «**Err**» и код ошибки:

1. Код **204**. Ошибка вычисления. Повторите процедуру.
2. Код **208**. Слишком слабый сигнал, время измерения слишком большое. Смените цель или положение прибора.
3. Код **252**. Температура окружающей среды выше допустимой (40°C).
4. Код **253**. Температура окружающей среды ниже допустимой (0°C).
5. Код **255**. Ошибка функционирования. Включите и выключите прибор несколько раз. Если это не помогло, обратитесь в службу гарантийного обслуживания.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

1. Прибор предназначен для работы внутри помещений с хорошо отражающими энергией поверхностями. Производитель не гарантирует корректной работы прибора при несоблюдении этих условий (т.е. при работе на улице, при прямом попадании солнечных лучей на датчик прибора, при работе с плохо отражающими энергией поверхностями, например, черного цвета).
2. Не направляйте лазерный луч в глаза или на зеркальные поверхности во избежание травмирования сетчатки глаза.
3. Запрещается разбирать, модифицировать или ремонтировать прибор самостоятельно.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Наименование	Количество
1. Прибор	1 шт.
2. Чехол мягкий	1 шт.
3. Шнур-лента страховочная	1 шт.
4. Элементы питания (установлены в прибор)	2 шт.
5. Руководство по эксплуатации	1 шт.